

PRZEDMOWA

Klimat lokalny i mikroklimat danego obszaru są wypadkową oddziaływania z jednej strony procesów związanych z ogólną cyrkulacją atmosfery, a z drugiej – lokalnych czynników klimatotwórczych. Wahania klimatyczne i zmiany lokalne środowiska znajdują odzwierciedlenie w przekształceniach klimatu lokalnego, które mają charakter zarówno jakościowy, jak i ilościowy. Obecnie szczególnego znaczenia nabiera wpływ zmian globalnych klimatu na warunki klimatyczne w skali lokalnej. Do właściwej oceny tego zjawiska konieczna jest znajomość roli makroskalowych procesów pogodowych w kształtowaniu klimatu lokalnego, a w szczególności rola tych procesów w porównaniu z rolą lokalnych czynników klimatotwórczych.

Niniejszy monograficzny tom „Prac Geograficznych” IGiGP UJ zawiera artykuły prezentujące wybrane wyniki badań uzyskanych w ramach projektu badawczego MNiSW PB 4496/P04/2004/27 pt. *Wpływ makroskalowych warunków pogodowych na kształtowanie się struktury mezoklimatów Pogórza Wielickiego*, zrealizowanego w latach 2004–2006 pod kierunkiem Prof. dr hab. Barbary Obrębskiej-Starkłowej. Projekt ten był kontynuacją wieloletnich badań nad zróżnicowaniem mikro- i mezoklimatycznym Pogórza Wielickiego, prowadzonych w oparciu o dane ze Stacji Naukowej IGiGP UJ w Gaiku-Brzezowej koło Dobczyc, znajdującej się od 1987 r. nad Zbiornikiem Dobczyckim. Utworzenie Zbiornika i przeniesienie Stacji z terasy w dnie doliny Raby na pobliską wierzchowinę garbu pogórskiego spowodowało przerwanie homogeniczności serii obserwacyjnej, ale zarazem stworzyło możliwość przeprowadzenia porównań dotyczących oddziaływania różnych form terenu na mezoklimat. We wspomnianym projekcie analizowano dane z lat 1978–1982 (przed utworzeniem zbiornika) i 1999–2003 (po utworzeniu zbiornika). Po drugiej stronie Zbiornika, w Dobczycach, znajduje się stacja meteorologiczna IMGW, działająca od lat 70. XX w. i dysponująca homogeniczną serią pomiarową. Ponad 20-letnia seria danych z tej stacji, zaprezentowana w artykule D. Limanówki, została wykorzystana z jednej strony jako tło dla krótszych serii z Gaika-Brzezowej, a z drugiej jako materiał porównawczy, służący do weryfikacji danych z Gaika (patrz artykuł A. Bokwy o warunkach nefologicznych i anemologicznych na Pogórzu Wielickim). Stacja w Gaiku-Brzezowej dysponuje unikatową 40-letnią serią pomiarów aktynometrycznych. Artykuł Z. Oleckiego ukazuje wyniki pomiarów w dwu wybranych pięcioleciach i omawia zaobserwowane różnice

w bilansie promieniowania. Zróżnicowanie termiczno-wilgotnościowe okolic Gaika-Brzezowej uległo zasadniczym zmianom po wybudowaniu Zbiornika Dobczyckiego. Praca K. Matuszyka to kolejna próba określenia zmian w strukturze przestrzennej mezoklimatu okolic stacji. Kontynuacją tych rozważań jest artykuł A. Bokwy, w którym ukazane są wybrane przyczyny natury ogólnocyrkulacyjnej powodujące opisane wcześniej zróżnicowanie mezoklimatyczne. Artykuł A. Grzyborowskiej i W. Jawienia dotyczy wykorzystania technik komputerowych w opracowaniach danych meteorologicznych, co jest przyczynkiem m.in. do rozważań na temat metodyki pomiarów i opracowań w aspekcie zachowania homogeniczności serii pomiarowych.

Artykuły zawarte w niniejszym tomie prezentują zmienność zarówno czynników ogólnocyrkulacyjnych, jak i struktury mezo- i mikroklimatycznej na Pogórzu Wielickim w wybranych pięcioleciach oraz wzajemne powiązania obu tych elementów, a także zagadnienia metodyczne związane z pomiarami i ich opracowaniem. Należy mieć nadzieję, że uzyskane wyniki będą pomocne w przyszłości w wypracowaniu kompleksowego modelu funkcjonowania i zmienności mezoklimatu Pogórza Wielickiego.

Kraków, styczeń 2008 r.

Barbara Obrębska-Starkel
Anita Bokwa